Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Уральский государственный университет физической культуры»

Салимов Марат Ильдусович
cn=Салимов Марат Ильдусович,
o=Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал) ФГБОУ
ВО "УралГУФК", ou=Зам.директора по
УР, email=salimov@sport-ural.ru, c=RU
2025.09.16 10:31:17 +05'00'

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебной работе
_____М.И.Салимов

«30» января 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «СПОРТИВНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»

Направление подготовки – 49.03.01 Физическая культура

Форма обучения – очная, с применением дистанционных образовательных технологий

Объем программы- 16 часов

Екатеринбург 2025

Лист согласования

Рабочая программа дисциплины (модуля) *«Спортивная физиология»* составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура»
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин протокол № 5
от « » 2025 г.
Утверждена на методическом совете Екатеринбургского института физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК» протокол № 5 от «30» января 2025 г.

Заведующий кафедрой О.С.Рогов

Согласовано:
Декан ФПК и ППК М.В. Светлакова

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (согласно ФГОС ВО 3++, ПООП, профессиональным стандартам, РУП по направлению подготовки):

код компетенции	Наименование компетенции	Степень реализации компетенции (полностью или частично)	Индикаторы достижения компетенции	Профессиональный стандарт, код трудовой функции, содержание трудовой функции (при наличии). / область, сфера, типы задач, задачи, объекты профессиональной деятельности выпускников
1	2	3	**4**	5
ОПК-1	Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста	Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических … особенностей занимающихся различного пола и возраста Курс 3/ Семестр 5	**ОПК-1.1** **Знает** **Пороговый уровень** - анатомо-физиологические и биомеханические основы развития физических качеств; - физиологические функции основных органов и систем человека в возрастном и половом аспекте; **Высокий уровень** - анатомо-физиологические и биомеханические основы развития физических качеств; - физиологические функции основных органов и систем человека в возрастном и половом аспекте; - физиологические механизмы регуляции деятельности основных органов и систем организма человека различных возрастных и гендерных групп в покое и при мышечной работе; **Повышенный уровень** - физиологические функции основных органов и систем человека в возрастном и половом аспекте; - физиологические механизмы регуляции деятельности основных органов и систем организма человека в возрастном и половом аспекте; - физиологические механизмы регуляции деятельности основных органов и систем организма человека различных возрастных и гендерных групп в покое и при мышечной работе; - физиологические и биохимические закономерности двигательной активности и процессов восстановления; - анатомо-физиологические и биомеханические основы развития физических качеств;	01.003 3.1.5 Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы 05.003 3.1.2 Формирование у обучающихся представлений о теоретических основах физической культуры и интереса к занятиям спортом 3.2.3 Формирование у обучающихся представлений о теоретических основах вида спорта, спортивной этике

			ОПК-1.2 **Умеет** **Пороговый уровень** - учитывать анатомо-физиологические и биомеханические основы развития физических качеств; - учитывать физиологические функции основных органов и систем человека в возрастном и половом аспекте; **Высокий уровень** - учитывать анатомо-физиологические и биомеханические основы развития физических качеств; - учитывать физиологические функции основных органов и систем человека в возрастном и половом аспекте; - учитывать физиологические механизмы регуляции деятельности основных органов и систем организма человека различных возрастных и гендерных групп в покое и при мышечной работе; **Повышенный уровень** - учитывать физиологические механизмы регуляции деятельности основных органов и систем организма человека различных возрастных и гендерных групп в покое и при мышечной работе; - учитывать физиологические и биохимические закономерности двигательной активности и процессов восстановления; - учитывать анатомо-физиологические и биомеханические основы развития физических качеств; – описать влияние различных средовых факторов и условий на организм человека в процессе занятий физической культурой и спортом; **ОПК-1.3** **Имеет опыт** использования анатомической терминологии, адекватно отражающей морфофункциональные характеристики занимающихся, виды их двигательной деятельности;	

ПК-3	Способен использовать в процессе спортивной подготовки средства и методы профилактики травматизма, организовывать воспитательные мероприятия с учётом специфики вида спорта, возраста и пола обучающихся, в том числе с применением методик спортивного массажа	Способен использовать в процессе спортивной подготовки средства и методы профилактики травматизма… Курс 3/ Семестр 5	**ПК-3.1** **Знает** **Пороговый уровень** - причины травматизма, заболеваний, функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности - санитарно-гигиенические требования к проведению занятий физкультурой и спортом **Высокий уровень** - факторы и причины травматизма, заболеваний, функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности - санитарно-гигиенические требования к проведению занятий физкультурой и спортом **Повышенный уровень** - факторы и причины травматизма, заболеваний, функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности - санитарно-гигиенические требования к проведению занятий физкультурой и спортом, а также в процессе тренировок, при подготовке к соревнованиям и в восстановительном периоде **ПК-3.2** **Умеет** **Пороговый уровень** - устранять причины травматизма, заболеваний, функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности - обеспечивать технику безопасности на занятиях с учётом гигиенических норм (соблюдение площади на одного занимающегося, микроклимат, отопление, вентиляция, освещение, доброкачественность воды в бассейне, размещение и исправность оборудования и спортивного инвентаря, соблюдение требований к одежде и обуви, к структуре проведения занятий) **Высокий уровень** - устранять причины травматизма, заболеваний, функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности - обеспечивать технику безопасности на занятиях с учётом гигиенических норм (соблюдение площади на одного занимающегося, микроклимат, отопление, вентиляция, освещение, доброкачественность воды в бассейне, разме-	Т - B/01.5, B/02.5, B/03.5, C/01.5, C/02.5, C/03.5, D/01.6, D/02.6, D/03.6, E/01.6, E/02.6, E/03.6, F/01.6, F/02.6 Трудовые функции - Обеспечение безопасности при проведении теоретических занятий, встреч, лекций на спортивно - оздоровительном этапе.

			щение и исправность оборудования и спортивного инвентаря, соблюдение требований к одежде и обуви, к структуре проведения занятий) **Повышенный уровень** - учитывать факторы и причины травматизма, заболеваний, функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности - обеспечивать технику безопасности на занятиях с учётом гигиенических норм (соблюдение площади на одного занимающегося, микроклимат, отопление, вентиляция, освещение, доброкачественность воды в бассейне, размещение и исправность оборудования и спортивного инвентаря, соблюдение требований к одежде и обуви, к структуре проведения занятий) - проводить мероприятия по санитарно-просветительной работе в спортивных коллективах. **ПК-3.3** **Имеет опыт** - рационального использования специальной аппаратуры и инвентаря - владения способами обеспечения техники безопасности.	

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Трудоемкость
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Устный опрос
Контактная работа (контакт. часы), в том числе:	12
Лекции (Лек)	8
Практические занятия (Пр)	4
Самостоятельная работа	4

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание и формы занятий	Контактная работа (часы)	Самостоятельная работа (часы)
1.1.	Спортивная физиология, её содержание и задачи. Функциональные изменения в организме при физических нагрузках.	*Лекции* История состояние и перспектива развития спортивной физиологии. Физиологические особенности адаптации к физическим нагрузкам. Функциональная система адаптации. Понятие о физиологических резервах организма, их характеристика и классификация. Изменения функций различных органов и систем организма. Функциональные сдвиги при нагрузках постоянной и переменной мощности. *Практические/семинарские / лабораторные занятия* История состояние и перспектива развития спортивной физиологии. Физиологические особенности адаптации к физическим нагрузкам. Функциональная система адаптации. Понятие о физиологических резервах организма, их характеристика и классификация.	2 1	
1.2	**С**остояния организма при спортивной деятельности. Работоспособность. Утомление. Восстановление.	*Лекции* Предстартовые состояния. Разминка и врабатывание. Устойчивое состояние при циклических упражнениях. Особые состояния организма при циклических, ациклических, статических, и упражнениях переменной мощности. Понятие о физической работоспособности. Принципы и методы тестирования физической работоспособности. Определение и физиологические механизмы развития утомления. Факторы утомления и состояния функций организма. Особенности утомления при различных видах физической деятельности. Общая характеристика процессов восстановления. Физиологические механизмы восстановительных процессов. Физиологические мероприятия повышения эффективности восстановления. *Практические/семинарские / лабораторные занятия* Изменения функций различных органов и систем организма. Функциональные сдвиги при нагрузках постоянной и переменной мощности. Значение	2 1	

		функциональных изменений для оценки работоспособности спортсменов. Предстартовые состояния. Разминка и врабатывание. Устойчивое состояние при циклических упражнениях. Виды работы по мощности. Особые состояния организма при циклических, ациклических, статических, и упражнениях переменной мощности. Определение и физиологические механизмы развтия утомления. Факторы утомления и состояния функций организма. Особенности утомления при различных видах физической деятельности. Преду-томление, хроническое утомление и переутомление. *Самостоятельная работа студентов* Виды работы по мощности. Резервы физической работоспособности.		4
1.3.	Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений.	*Лекции* Различные критерии классификации упражнений. Физиологическая характеристика спортивных поз и статических нагрузок. Физиологическая характеристика стандартных циклических и ациклических движений. Физиологическая характеристика нестандартных движений. *Практические/семинарские / лабораторные занятия* Различные критерии классификации упражнений. Современная классификация физических упражнений. Физиологическая характеристика спортивных поз и статических нагрузок. Физиологическая характеристика стандартных циклических и ациклических движений. Физиологическая характеристика нестандартных движений.	2 2	
1.4.	Физические качества. Двигательные навыки, умения и методы их исследования. Физиологическая характеристика тренировки и состояния тренированности.	*Лекции* Формы проявления, механизмы и резервы развития силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости. Физиологические механизмы формирования двигательных навыков. Физиологические закономерности. Тестирование функциональной подготовленности спортсменов в покое. Тестирование функциональной подготовленности спортсменов при стандартных и предельных нагрузках.	1	
1.5	Спортивная работоспособность в особых условиях внешней среды.	*Лекции* Влияние температуры и влажности воздуха на спортивную работоспособность. Спортивная работоспособность в условиях изменённого барометрического давления, при смене поясно-климатических условий.	1	

	Физиологические основы спортивной тренировки женщин. Особенности физиологии детей и подростков.	Морфофункциональные особенности женского организма. Изменения функций организма в процессе тренировок. Влияние биологического цикла на работоспособность женщин. Акселерация и ретардация роста и развития детей и подростков Сенситивные периоды. Акселерация и ретардация роста и развития детей и подростков.		

3.2. Темы занятий с применением интерактивных технологий

Тема практических занятий	Интерактивные формы проведения занятий	Трудоемкость (час)
1.3 Состояния организма при спортивной деятельности.	Интернет-тренажеры	1
1.4 Работоспособность.	Интернет-тренажеры	1
1.5 Утомление.	Интернет-тренажеры	2

5. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа организуется с целью формирования общекультурных компетенций (предусмотренных данной программой), понимаемых как способность применять знания, умения и личностные качества.

Основные формы организации СР:

1. Аудиторная СР под методическим руководством преподавателя на практических занятиях.

2. Внеаудиторная СР под методическим руководством и контролем преподавателя, но без его непосредственного участия при подготовке к аудиторным занятиям, текущим и промежуточным формам контроля.

Виды СР обучающихся:

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы. Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронной библиотекой ВУЗа, они имеют возможность получить доступ к учебно-методическим материалам как библиотеки ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Подготовка к практическому занятию.

Практическое занятие − это занятие, проводимое под руководством преподавателя в лаборатории информационно-коммуникационных технологий, направленное на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала и письменных ответах на теоретические вопросы по теме работы.

Подготовка к промежуточному контролю по дисциплине.

Зачет является неотъемлемой частью учебного процесса и призван закрепить и упорядочить знания студента, полученные на занятиях и самостоятельно. Сдачи экзамена предшествует работа студента на лекционных, практических занятиях и самостоятельная работа по изучению дисциплины. Отсутствие студента на занятиях без уважительной причины и невыполнение заданий самостоятельной работы является основанием для недопущения студента к аттестации. Готовиться к зачету необходимо последовательно, с учётом примерных вопросов, содержащихся в программе. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованную учебную и научную литературу. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если студент сможет ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед зачетом за счёт обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на обзорных лекциях и консультациях.

5.1. Рекомендуемая тематика самостоятельной работы студентов

Содержание и форма отчётности
Модуль №1 Общая спортивная физиология
Тема Спортивная физиология, её содержание и задачи *Самостоятельная работа студентов* Понятие о физиологических резервах организма, их характеристика и классификация *Форма отчетности* конспект в тетради
Тема Функциональные изменения в организме при физических нагрузках *Самостоятельная работа студентов* Значение функциональных изменений для оценки работоспособности спортсменов. *Форма отчетности* конспект в тетради
Тема Состояния организма при спортивной деятельности *Самостоятельная работа студентов* Виды работы по мощности. *Форма отчетности* конспект в тетради
Тема Работоспособность *Самостоятельная работа студентов* Резервы физической работоспособности *Форма отчетности* конспект в тетради
Тема Утомление ***Самостоятельная работа студентов*** Предутомление, хроническое утомление и переутомление. *Форма отчетности* конспект в тетради
Тема Восстановление *Самостоятельная работа студентов* Физиологические закономерности восстановительных процессов. *Форма отчетности* конспект в тетради
Модуль №2 Частная спортивная физиология
Тема Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений *Самостоятельная работа студентов* Современная классификация физических упражнений. *Форма отчетности* конспект в тетради
Тема Физические качества

Самостоятельная работа студентов Стадии формирования двигательных навыков *Форма отчетности* конспект в тетради
Тема Спортивная работоспособность в особых условиях внешней среды *Самостоятельная работа студентов* Физиологические изменения в организме при плавании. *Форма отчетности* конспект в тетради
Тема Особенности физиологии детей и подростков *Самостоятельная работа студентов* Сенситивные периоды. *Форма отчетности* конспект в тетради

5. (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

В данном разделе приводятся примеры оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Сами оценочные средства (оценочные материалы) представлены в фонде оценочных средств (оценочных материалов), который является составной частью учебно-методического комплекса по дисциплине (модулю), практике, прилагается к рабочей программе дисциплины (модуля), практики и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения – освоенных компетенций.

Примерные тестовые задания для оценки знаниевого компонента компетентностной составляющей с элементами умениевой и владениевой составляющей структуры специалиста

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОГРАММИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ФИЗИОЛОГИИ СПОРТА

1	**Что изучает физиология спорта?** А) строение и функции физиологических органов и систем; Б) изменение физиологических систем при занятиях оздоровительной физической культурой; В) физиологическую характеристику видов двигательной деятельности, механизмы физических качеств и степени тренированности; Г) физиологическую характеристику видов спорта.	1	В
2	**Какая форма предстартового состояния является положительной?** А) предстартовая апатия; Б) предстартовая лихорадка; В) боевая готовность; Г) бессонница накануне старта.	2	В
3	**Какую разминку Вы проведете при наличии предстартовой лихорадки?** А) интенсивную (на спортивной площадке, в спортзале, на беговой дорожке), когда противники находятся перед глазами; Б) малоинтенсивную (на спортивной площадке, в спортивном зале, на беговой дорожке), когда противники находятся перед глазами; В) интенсивную, вдали от спортивной площадки (спортзала, беговой дорожки), когда нет противников перед глазами; Г) малоинтенсивную , вдали от спортплощадки (спортзала, беговой дорожки), когда нет противников перед глазами.	3	Г
4	**От чего зависит скорость врабатывания спортсмена?** А) от характера выполняемой работы, от уровня кислородного долга в начале работы; Б) от характера выполняемой работы, степени тренированности, от калорийности питания; В) от характера выполняемой работы, степени тренированности, от режима отдыха перед соревнованиями; Г) от характера выполняемой работы, от степени тренированности, от индивидуальных особенностей и функционального состояния в день работы.	4	Г
5	**Чем характеризуется истинное устойчивое состояние при длительной работе?** А) кислородным долгом; Б) равенством кислородного запроса и потребления кислорода; В) неудовлетворенным кислородным запросом; Г) наличием молочной кислоты в крови.	5	Б
6	**Чем характеризуется кажущееся (ложное) устойчивое состояние?** А) равенством кислородного запроса и потребления кислорода; Б) снижением сахара в крови; В) отсутствием равенства кислородного запроса и потребления кислорода; Г) отсутствием кислородного долга	6	В

7	**Что понимается под понятием «мёртвая точка»?** а) увеличение скорости движения до предела; б) временное ощущение невозможности продолжать циклическую работу; в) снижение дыхания до минимальных величин; г) ощущение облегчения после предельной работы.	7	Б
8	**Какой из факторов является основным в проявлении утомления при циклической работе максимальной интенсивности?** А) значительное снижение сахара в крови; Б) значительное накопление молочной кислоты в крови; В) развитие запредельного торможения в двигательных нервных центрах; Г) длительное действие недостатка кислорода на нервные центры и внутренние органы.	8	В
9	**Какой из факторов является основным в проявлении утомления при циклической работе субмаксимальной интенсивности?** А) значительное снижение сахара в крови; Б) значительное накопление молочной кислоты в крови; В) развитие запредельного торможения в нервных центрах; Г) длительное действие недостатка кислорода на нервные центры и внутренние органы.	9	Б
10	**Какой из факторов является основным в проявлении утомления при циклической работе большой интенсивности?** А) значительное снижение сахара в крови; Б) значительное накопление молочной кислоты в крови; В) запредельное торможение в нервных центрах; Г) длительное действие недостатка кислорода на нервные центры и внутренние органы.	10	Г
11	**Какой из факторов является основным в проявлении утомления при работе умеренной интенсивности?** А) значительное снижение сахара в крови; Б) значительное накопление молочной кислоты в крови; в) запредельное торможение в нервных центрах; Г) длительное действие недостатка кислорода на нервные центры и внутренние органы.	11	А
12	**В какую фазу восстановления работоспособности желательно давать повторную работу?** А) в фазу снижения работоспособности; Б) в фазу неполного восстановления работоспособности; В) в фазу сверхвосстановления; Г) в фазу волнообразного возвращения работоспособности к норме.	12	В
13	**Какие средства восстановления наиболее эффективны после физической работы средней тяжести?** А) пассивный отдых; Б) активный отдых; В) активный отдых, гидропроцедуры; Г) активный отдых, гидропроцедуры, массаж, вдыхание кислородной воздушной смеси.	13	Г
14	**На финише какой из перечисленных дистанций наблюдается явное снижение концентрации глюкозы в крови?** А) 42 км 195 м; Б) 10000 м ; В) 1500 м; Г) 100 м..	14	А
15	**В беге на какие спортивные дистанции кислородный долг составляет наибольшую часть кислородного запроса?** А) на средние; Б) на длинные; В) на короткие; Г) на сверхдлинные.	15	В
16	**В беге на какие дистанции кислородный долг достигает наибольших абсолютных величин?** А) на короткие; Б) на сверхдлинные;	16	В

	В) на средние; Г) на длинные.		
17	**Какие особенности не наблюдаются при работе в зоне большой мощности?** А) непрерывный рост лёгочной вентиляции; Б) нарастание кислородного долга на протяжении всей работы; В) постепенное нарастание частоты сердцебиений на протяжении всей работы; Г) равенство кислородного запроса и потребления кислорода.	17	Г
18	**Какая из четырёх правильно указанных особенностей статического усилия называется «феноменом статического усилия»?** а) быстрое развитие утомления; б) незначительный расход энергии по сравнению с динамической работой; в) наличие натуживания или поверхностного дыхания; г) усиление дыхания и кровообращения по окончании работы.	18	Г
19	**Относительно какой из названных легкоатлетических дистанций неверно указан уровень потребления кислорода?** А) на дистанции 100 м достигается максимальное потребление кислорода; Б) на дистанции 10000 м потребление кислорода близко к МПК; В) при марафонском беге потребление кислорода составляет не более 80% от МПК; Г) в беге на 1500 м МПК может быть достигнуто.	19	А
20	**Укажите примерный минутный объём крови у человека в покое.** А) 0,26-0,30 л/мин; Б) 2-3 л/мин; В) 10-20 л/мин; Г) 4-6 л/мин.	20	Г
21	**В каком из ответов правильно указаны все слагаемые потери веса при мышечной деятельности?** А) выделенные организмом вода и соли + израсходованная энергия; Б) потоотделение + респираторное испарение + потеря тепла; В) потоотделение + респираторное испарение + выделенный CO_2 + потребленный кислород; Г) потоотделение + респираторное испарение + израсходованные организмом питательные вещества.	21	Г
22	**Какие изменения в организме не характерны для марафонского бега?** А) значительное снижение концентрации глюкозы в крови; Б) значительное уменьшение запасов гликогена в печени и мышцах; В) значительное повышение температуры тела; Г) значительное повышение концентрации молочной кислоты в крови.	22	Г
23	**В беге на какую из перечисленных спортивных дистанций наблюдается наибольшая концентрация молочной кислоты в крови?** А) 10000 м ; Б) 1500 м ; В) 100 м ; Г) 42 км 195 м.	23	Б
24	**В беге на какую из перечисленных дистанций наблюдается наибольшее снижение pH крови?** А) 100 м; Б) 10000 м ; В) 42 км 195 м ; Г) 800 м.	24	Г
25	**Какие изменения происходят в состоянии «натуживания» при выполнении максимальных силовых усилий?** А) систолический и минутный объёмы крови увеличиваются, артериальное давление повышается; Б) происходит повышение потребления кислорода; В) происходит повышение артериального давления и минутного объёма крови; Г) происходит повышение внутригрудного и внутрибрюшного давления, приток крови к сердцу уменьшается, артериальное давление снижается.	25	Г

26	**26. Какой из методов силовой тренировки применяется для развития силовых возможностей?** А) повторное поднимание «до отказа» веса 70-85% от максимального; Б) повторное поднимание «до отказа» веса 90-95% от максимального; В) повторное поднимание разного веса; Г) повторное поднимание «до отказа» веса 30-60% от максимального.	26	Б
27	**Какой из методов силовой тренировки применяется для наращивания мышечной массы**? А) повторное поднимание «до отказа» веса 70-85% от максимального; Б) повторное поднимание «до отказа» веса 90-95% от максимального; В) повторное поднимание разного веса; Г) повторное поднимание «до отказа» веса 30-60% от максимального.	27	А
28	**Какой из методов силовой тренировки применяется для развития силовой выносливости?** А) повторное поднимание «до отказа» веса 70-85% от максимального; Б) повторное поднимание «до отказа» веса 90-95% от максимального; В) повторное поднимание разного веса; Г) повторное поднимание «до отказа» веса 30-60% от максимального.	28	Г
29	**Какие методы тренировки применяются для развития быстроты?** А) интервальный метод с повторным пробеганием отрезков со скоростью 60-80% от максимальной; Б) повторный метод с пробеганием отрезков с предельной скоростью; В) повторное пробегание разных отрезков с разной скоростью; Г) равномерный метод тренировки при ЧСС 140-170 уд/мин или переменный метод с непрерывными ускорениями.	29	Б
30	**Какие методы тренировки применяются для развития скоростной выносливости?** А) интервальный метод с повторным пробеганием отрезков со скоростью 60-80% от максимальной; Б) повторный метод с пробеганием отрезков с предельной скоростью; В) повторное пробегание разных отрезков с разной скоростью; Г) равномерный метод тренировки при ЧСС 140-170 уд/мин или переменный метод с непредельными ускорениями.	30	А
31	**Какие методы тренировки применяются для развития общей выносливости**? А) интервальный метод с повторным пробеганием отрезков со скоростью 60-80% от максимальной; Б) повторный метод с пробеганием отрезков с предельной скоростью; В) повторное пробегание разных отрезков с разной скоростью; Г) равномерный метод тренировки при ЧСС 140-170 уд/мин или переменный метод с непредельными ускорениями.	31	Г
32	**Какие изменения происходят у тренированных лиц в сердечно-сосудистой системе в состоянии покоя по сравнению с нетренированными?** А) артериальное давление у тренированных выше; Б) частоты сердечных сокращений и систолический объём крови выше; В) частота сердечных сокращений в покое ниже, систолический объём крови выше, минутный объём крови несколько ниже; Г) систолический и минутный объём крови у тренированных ниже.	32	В
33	**Какие особенности функционирования физиологических систем у тренированных лиц при выполнении стандартной нагрузки**? А) восстановление у тренированных более интенсивное; Б) устойчивое состояние наступает быстрее; В) тренированный заканчивает работу на большем пульсе; Г) у тренированных лиц процесс врабатывания проходит быстрее, в конце работы функции имеют меньшие сдвиги, восстановление физиологических функций проходит быстрее.	33	Г
34	**Какие особенности функционирования физиологических систем у тренированных лиц при выполнении предельной нагрузки?** А) у тренированных накопление молочной кислоты в крови меньше;	34	В

	Б) тренированные в конце нагрузки имеют меньшие сдвиги в системах; В) у тренированных проявляется способность систем в конце нагрузки функционировать на более высоком уровне, при больших отрицательных изменениях в составе крови и в большей степени реализовать физические и функциональные возможности; Г) у тренированных восстановительный период длиннее.		
35	**Какой фактор является основным, стимулирующим повышение работоспособности после 20-дневной тренировки в среднегорье?** А) пониженная температура внешней среды; Б) повышенная влажность воздуха; В) пониженное парциальное давление кислорода во вдыхаемом воздухе; Г) эмоциональный подъём, вызванный пребыванием в непривычных условиях.	35	В
36	**сколько времени требуется для ликвидации лактатного компонента кислородной задолженности?** а – 20-30 сек б – 5-10 мин в – 30-120 мин г – 24-48 часов	36	В
37	**сколько времени требуется для ликвидации алактатного компонента кислородной задолженности?** а – 2-3 мин б – 5-10 мин в – 30-120 мин г – 24-48 часов	37	А
38	**в чем суть пресинаптического нервно – мышечного блока?** а - восстановление ацетилхолина отстает от скорости его расходования б - ацетилхолин не успевает разрушиться холинэстеразой в - нарушается движения кальция в саркоплазматическом ретикулуме г – недостаток кислорода в тканях	38	**а**
39	**что нарушается при пресинаптическом нервно – мышечном блоке?** а - проведение импульса в синапсе б - сократительная активность мышечного волокна в – истощение энергетических ресурсов г – сопряжение возбуждения и сокращения	39	**а**
40	**в чем суть постсинаптического нервно – мышечного блока?** а - восстановление ацетилхолина отстает от скорости его расходования б - ацетилхолин не успевает разрушиться холинэстеразой в - нарушается движения кальция в саркоплазматическом ретикулуме г – недостаток кислорода в тканях	40	**б**
41	**что нарушается при постсинаптическом нервно – мышечном блоке?** а - проведение импульса в синапсе б - сократительная активность мышечного волокна в – истощение энергетических ресурсов г – сопряжение возбуждения и сокращения	41	**б**
42	**когда нарушается сопряжение возбуждения и сокращения?** а – при пресинаптическом нервно-мышечном блоке б - при постсинаптическом нервно-мышечном блоке в – при нарушении движения кальция в саркоплазматическом ретикулуме г – при недостатке кислорода	42	**в**
43	**когда нарушается проведение нервного импульса к мышечному волокну?** а – при пресинаптическом нервно-мышечном блоке б - при постсинаптическом нервно-мышечном блоке в – при нарушении движения кальция в саркоплазматическом ретикулуме г – при недостатке кислорода	43	**а**

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ (РЕФЕРАТОВ)
(не предусмотрена)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная / Солодков А.С., Сологуб Е.Б. - М.: Спорт, 2018. - 620с
2. Караулова, Л. К. Физиология физического воспитания и спорта / Л.К. Караулова, Н. А. Красноперова, М. М. Расулов.- М.: Академия, 2013. - 384с
3. Капилевич, Л. В. Физиология человека. Спорт : учеб. пособие для прикладного бакалавриата / Л. В. Капилевич. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 141 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-09793-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D87B4553-172A-4431-BDF8-13B62382461E.

7.2. Дополнительная литература

1. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник/А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб.- М.: Олимпия Пресс, 2005.- 528с.

7.3. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины (модуля)

Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/
Министерство образования и науки РФ http://Минобрнауки.рф/
Российское образование http://www.edu.ru/
Справочная правовая система «Консультант плюс» http://www.consultant.ru
Университетская информационная система РОССИЯ http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp
Федеральное агентство научных организаций (ФАНО России) http://fano.gov.ru/ru/
Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь) http://www.fadm.gov.ru/
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: http://fcior.edu.ru(link is external)
Электронно-библиотечная система Университетская библиотека Online http ://biblioclub.ru/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Программное обеспечение.

При изучении данной дисциплины используется:
Программное обеспечение (лицензии №134849774, №68467455). Продукт: Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита) + Центр Управления - Лицензия 134849774 - Дата окончания лицензии 13-04-2018 10:23:08 Продукт: Win 7, Win 10, Office Standart 2013, Office Standart 2016 - Сведения об Open License : 68467455 - Дата окончания : 2019-05-31. Программное обеспечение GNU GPL: Операционная система Linux + Офисный пакет LibreOffice + Браузер Chromium, Mozilla Firefox. Презентации по основным темам.

8.2. Материально-техническое обеспечение

Парты – 17 шт., стулья – 30 шт., жалюзи, телевизор – 1 шт., доска классная – 1 шт., стол письменный – 1 шт., трибуна – 1 шт., ноутбук – 1 шт., презентации по основным темам – 8 шт., плакаты – 4 шт., стенд – 2 шт.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами учебных занятий являются: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов. Технология обучения носит традиционный характер с использованием презентаций лекционного материала.

Лекции составляют основу теоретического обучения и проводятся с целью дать систематизированные основы теоретических знаний по дисциплине, сконцентрировать внимание студентов на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.

Практические занятия проводятся с целью выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач. Главным требованием является практическая работа каждого студента.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа предусматривает как аудиторную, таки внеаудиторную работу.